

L'ús dels drons en conservació de plantes

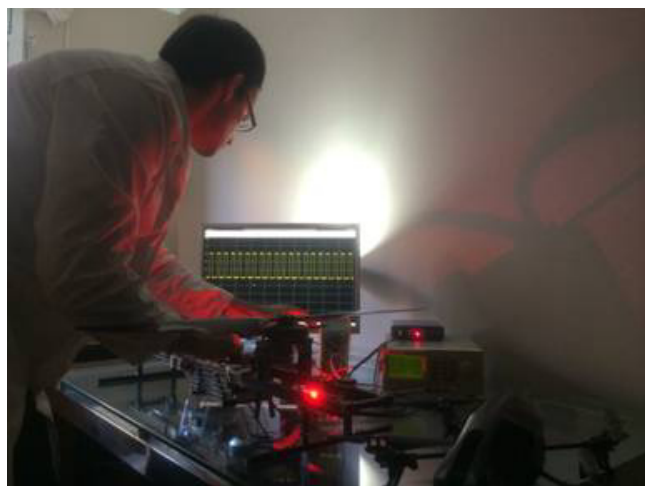
Dr. Jordi López-Pujol
Publicat al **24/04/2015**

El darrer volum de [*Collectanea Botanica*](#) inclou un petit treball, en format de carta al director, amb el títol [*The coming revolution: the use of drones in plant conservation*](#) [La revolució en marxa: l'ús dels drons en conservació de plantes]. Els autors són Carlos Sánchez-Bou, enginyer de desenvolupaments de l'empresa d'enginyeria valenciana Arcus Microelectrónica, i Jordi López-Pujol, investigador de l'IBB.



La carta comença amb un breu repàs de les aplicacions actuals d'aquests petits vehicles aeris no només en ciència i tecnologia sinó en tot un ventall de situacions, com ara en missions de rescat, monitoratge de cultius i control de plagues, extinció d'incendis, vigilància de fronteres, gravació d'imatges per al cinema i, fent-nos ressò de les informacions aparegudes darrerament, fins i tot s'està assajant el seu ús per al repartiment de paqueteria.

Els autors de la carta se centren però, en els seus usos en biologia, en fase incipient però molt prometedora (monitoratge de boscos, vigilància i control de la tala il·legal i de la caça furtiva, i seguiment de grans mamífers com ara elefants, rinoceronts, tigres, orangutans i fins i tot catxalots), i exploren les possibilitats d'aplicació d'aquests ginys com a suport a la recerca en Biologia de la Conservació de plantes. Tal i com argumenten, els drons poden jugar un paper fonamental i fins i tot revolucionari en aquest camp donades les prestacions que aporten, com ara permetre l'accés a indrets on l'aproximació és complicada o molt perillosa (p. ex. penya-segats i coves), que a la vegada pot suposar un gran estalvi econòmic (no cal contractar el servei d'escaladors o d'helicòpters tripulats) i personal (s'eviten accidents). D'altra banda, els drons també suposen un enorme salt en l'eficiència a l'hora de realitzar tasques com ara prospeccions corològiques, censos i monitoratges demogràfics d'espècies amenaçades. I potser encara més important: s'eviten els efectes del trepig i l'alteració de l'hàbitat, aspecte clau quan estem parlant de conservació.



La carta finalitza presentant els avenços en el desenvolupament d'un nou prototip especialment dissenyat per a la Biologia de la Conservació de plantes. Tot i que encara es troba en un estadi molt inicial, quan sigui operatiu hauria de suposar un increment significatiu de l'autonomia o temps de vol en comparació amb els models que es comercialitzen a dia d'avui, però també de capacitat de càrrega (que ha de permetre adjuntar-hi una càmera fotogràfica i de vídeo de gran resolució i amb sistema d'estabilització, a banda de múltiples sensors i d'altres aparells de mesura). Aquest prototip també incorpora un sistema millorat de control de vol, que hauria de permetre operar en condicions moderades de vent (una de les limitacions més palpables dels models actuals).